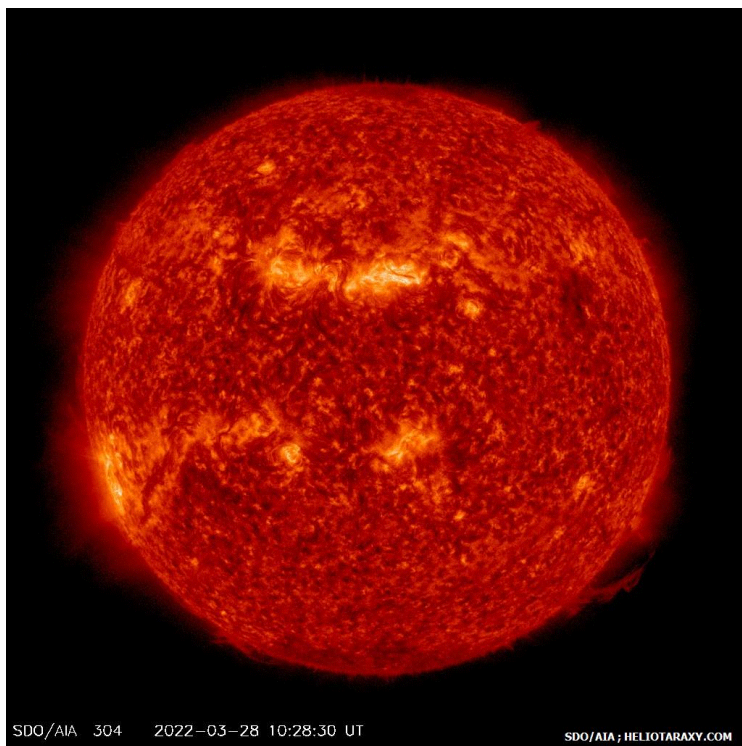


28 март 2022г/21ч00мин: Активно космическо време

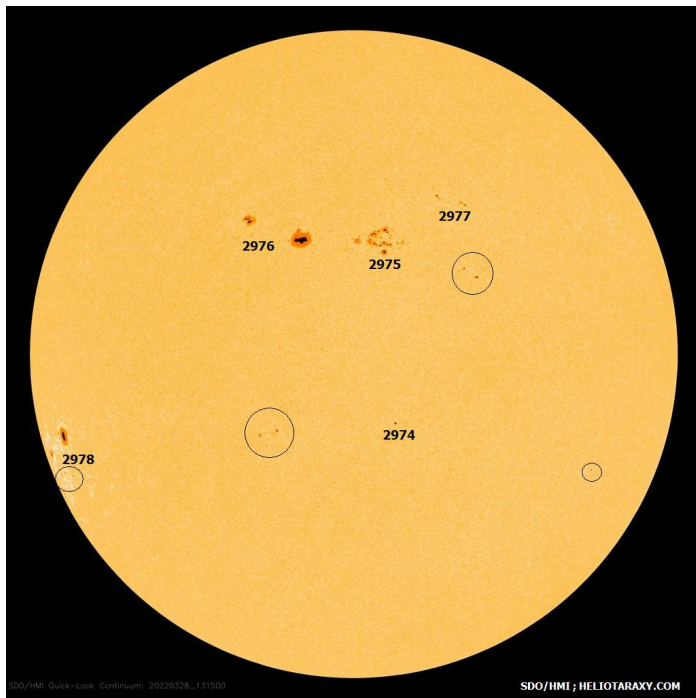
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последните 24 часа беше умерена. Слънчево изригване със средна мощност M4.0 еше регистрирано днес около обяд в района на активната област 2975. То достигна максималната си мощност в 14ч28мин българско време. Регистрирани са десетина слаби изригвания (клас C). Техни източници са активните области 2975 и новата 2978. По наша предварителна информация M- изригването е съпроводено от изхвърляне на коронална маса (СМЕ), което най-вероятно има компонента, движеща се към Земята, тъй като областта 2975 е в геоэффективна позиция. Освен това в резултат на M-изригването е регистрирано и покачване на потока на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) до ниво надхвърлящо праговото ниво за слаба радиационна буря (S1) (***!!!***).



Слънчево изригване на 28 март 2022г (SDO/AIA)

На слънчевия диск се виждат 10 групи петна. Сред тях 6 имат официални номера (2975, 2976 и 2977 – северното полукълбо и 2974, 2978 и 2979 – в южното). Преобладава петнооблазвателната активност в северното полукълбо. Групата петна 2975 нарастна броя на петната, а магнитната структура на областта ѝ се усложни до клас "бета – делта". Тя има потенциал за изригвания от средния мощностен клас M, а така също и за големи изригвания от клас X, както и за протонни ерупции (SPE – явления).



Слънчевият диск на 28 март 2022г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 97 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 132 (по данни от 40 наблюдения). Волфовото число е около 100 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 130.

Днес, утре и на 29 март слънчевата активност ще бъде предимно между ниска и умерена. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е по 35% на ден, а за големи изригвания от клас X, както и за протонни ерупции (SPE-събития) е по 5% на ден. Стойността на слънчевия радиоиндекс F10.7 за утре и за 29 март ще бъде около 130.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на слънчевата коронална дупка CN67 и изглежда много слабо влияние от преминаващ облак слънчева коронална маса (CME) през последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше сравнително висока между 480 и 550 км/с, като следобяд започна плавно да спада. В момента тя е около 450 км/с. Стойностите на вертикалната компонента Vz на междупланетното магнитно поле (ММП) се разколеба в диапазона между -8nT и +8nT вчера вечерта, но след това колебанията почти стихнаха и в момента тя е около 0nT.

Обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство днес, утре и на 29 март постепенно ще се успокои поради отместването на слънчевата коронална дупка (CN69) от геоэффективната позиция.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка достигна активни нива. Продължително планетарно геомагнитно смущение ($K_p=4$) беше регистрирано вчера между 18ч и 09ч българско време тази сутрин. Над България беше регистриран епизод със слаба местна буря ($K=5$) снощи между 18 и 24ч и епизод с геомагнитно смущение между 0ч и 03ч .

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита в резултат от M4 изригването днес около обяд достигна и надхвърли критичния праг за слаба радиационна буря (S1) **(***!!!***)**.

Геомагнитната обстановка утре ще бъде между спокойна и активна, а утре и на 29 март тя ще бъде между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) за утре и за 29 март е по 15% на ден. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини е 5% за утре и около и под 1% за 29 март.

В рамките на 3-дневната прогноза (27 - 29 март) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще остане най-вероятно над или около праговото ниво за слаба радиационна буря (S1) но с тенденция постепенно да спада.

HELIOTA@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2022-03-28/21ч00мин (UT = 18h00min)